

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表平10-502000

(43) 公表日 平成10年(1998) 2月24日

(51) IntCl<sup>4</sup>

A 6 1 F 13/15  
13/54

識別記号

庁内整理番号

9164-4C  
7535-3B

F I

A 6 1 F 13/18  
A 4 1 B 13/02

3 1 0 Z  
E

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願平8-502810  
(86) (22) 出願日 平成7年(1995) 6月24日  
(85) 翻訳文提出日 平成9年(1997) 1月6日  
(86) 国際出願番号 P C T / E P 9 5 / 0 2 4 6 6  
(87) 国際公開番号 W O 9 6 / 0 0 5 4 5  
(87) 国際公開日 平成8年(1996) 1月11日  
(31) 優先権主張番号 P 4 4 2 2 9 5 6 . 9  
(32) 優先日 1994年6月30日  
(33) 優先権主張国 ドイツ (D E)

(71) 出願人 ザ、プロクター、エンド、ギャンブル、カンパニー  
アメリカ合衆国オハイオ州、シンシナチ、  
ワン、プロクター、エンド、ギャンブル、  
プラザ (番地なし)  
(72) 発明者 ライデル、マリア  
ドイツ連邦共和国ニュールンベルク、イル  
ツシュトラーセ、88  
(74) 代理人 弁理士 佐藤 一雄 (外3名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 吸収物品のための波形頂部層

(57) 【要約】

後部の不透液性カバー層 (下着保護膜1) と、頂部の透液性カバー層 (9) と、後部及び頂部のカバー層 (9、1) との間に挿入された吸収体 (2) とから成る身体からの流体を吸収するための吸収衛生製品。前記頂部カバー層 (9) は吸収体上の区域に2又は2よりも多くの波形 (10) を備え、これらの波形 (10) が製品の長手方向に延在する。

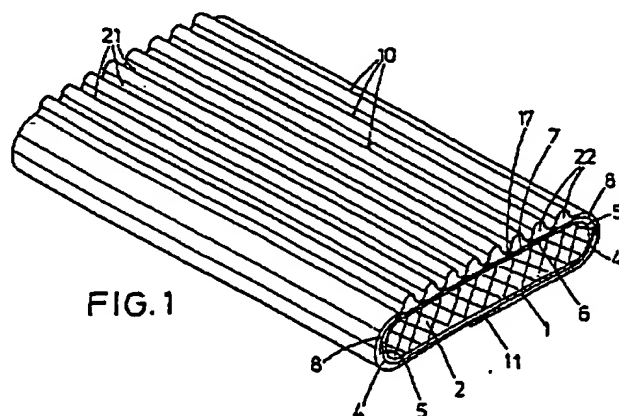


FIG.1

## 【発明の詳細な説明】

## 吸収物品のための波形頂部層

本発明は、請求項1の前文に記載の特徴を有する衛生ナプキン、おむつ、失禁製品又は類似物など、身体からの流体を吸収するための吸収衛生製品に関するものである。

この型の衛生製品の種々の変形が公知である。これらの製品はすべて後部の不透液性カバー層と、頂部の透液性カバー層とを備え、これらの2層の間に吸収体が挿入されている。

後部のカバー層は通常薄いポリエチレン膜から成る。頂部の透液性カバー層は多くの場合、不織布材料から成るが、パーフォレーション膜を使用することもできる。

原則として吸収体はセルローズ繊維又はいわゆるエアレイド材料から成る。

吸収体の基本的吸収能力のほか、接触に際しての柔らかさ、身体からの流体に対する吸収時間、衛生製品全体の分布及び再湿潤特性など、身体対向カバー層の技術的特徴が本質的である。身体対向カバー層として一般に使用される不織布カバーは前記の特徴の大部分に関して有効である。

前述のパーフォレーション膜はその吸収能力及び例えば月経液の導入後の視覚印象に関して改良されているが、蒸散作用(perspiration)を生じるパーフォレーション膜のプラスチック特性が問題となる。

身体対向層の吸収時間、身体からの流体の分布及び再湿潤に関する前述の特性は衛生ナプキン製品の漏れ安全性に関して大きな影響を与える。先行技術においては、これらの点に良好な影響を与える種々の手段が公知である。例えば、吸収時間と再湿潤特性とを改良するために身体対向カバー層の下に流体搬送層が挿入

された。また身体からの流体の横方向漏れに対する安全性を増大する前記の衛生製品の長手方向液体分布に関する改良が衛生ナプキン表面上の長手方向プレス線によって得られた。

衛生製品の漏れ安全性に関する実質的な寄与がいわゆるカフス(cuffs)によって得られた。これらのカフスは吸収体の両側の横縁にそって配置された液体障壁

オプションとして、吸収体表面の縁及び／又は中心にそったストリップ上にのみ波形を配置することができる（請求項５）。

以下、本発明を図面に示す実施例について詳細に説明するが本発明はこれに限定されない。

付図において、

第１図は本発明による衛生ナプキンの部分的斜視図、

第２図は第１図の衛生ナプキンの断面図及びその部分的拡大図、

第３図は本発明による衛生ナプキンの第２実施態様の断面図、

第４図は本発明による衛生ナプキンの第３実施態様の断面図、また

第５図は本発明による衛生ナプキンの第４実施態様の斜視図である。

付図に図示のように、それぞれの衛生ナプキンの相異なる実施態様はすべて主要部分において同型のベース構造を有する。衛生ナプキンの後側面３は不透液性カバー層、すなわち下着保護膜１を備え、この保護膜１は衛生ナプキンの後側面３において、すなわち着用時に身体を避ける衛生ナプキン側面において、セルローズ繊維パッドから成る吸収パッド２の下に配置される。さらに下着保護膜１の長手方向縁４が吸収パッド２の横縁５を覆う。

例えば不織布材料から成る支持層７が衛生ナプキンの正面区域６上に配置される。この支持層７の長手方向縁８も吸収パッド２の横縁５の上に配置されて、下着保護膜１の長手方向縁４の上に重なる。この重なり合い区域においてこれらの縁部分が通常のように相互に接着される。

支持層７の上に、透液性カバー層９が配置され、このカバー層９が後述のように波形１０を有する。第１図、第２図及び第４図に図示の衛生ナプキンの実施態様はいわゆる「完全包装衛生ナプキン」であって、例えばプロピレンカードウェブから成り吸収パッド２と支持層７を包囲するカバー層９を備える。カバー層９は衛生ナプキン後側面３上に折り畳まれ、後側面３の中心において接着剤によって接着されている。

第３図と第５図の実施態様は側面ウィング１２を備え、この側面ウィングは重ね合されたフラップ１３、１４から成り、上フラップ１３は衛生ナプキンの前側

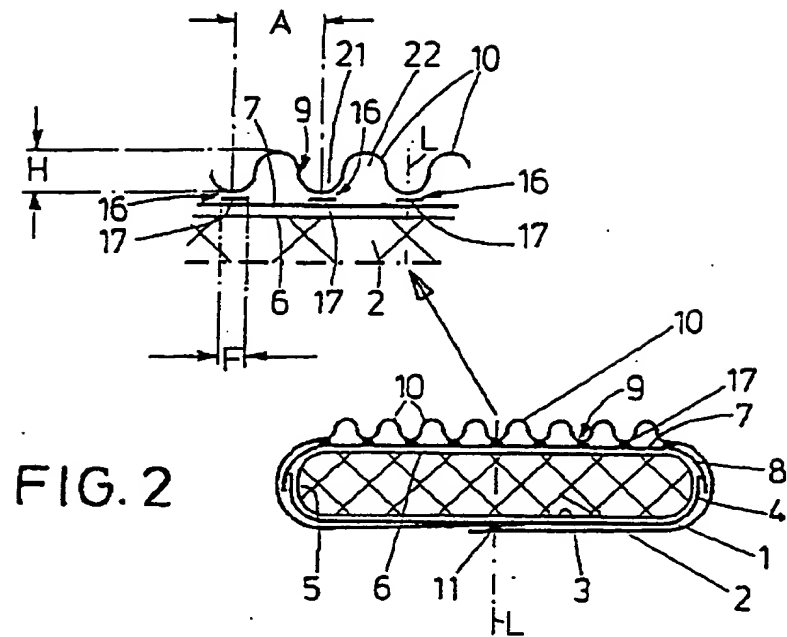
波形10のほか、中心面Lに対して対称的な3波形10から成る波形構造を備え、この中心波形10と両側波形10との間に、波形を有しないストリップ部分20が残存する。

第2図乃至第4図の断面から明かなように、波形10の頂部、中間凹部21、及び接着された脚区域16の間において波形10の下方にある管部22が衛生ナプキン中に導入された身体からの流体の長手方向分布のためのチャンネルを成す。

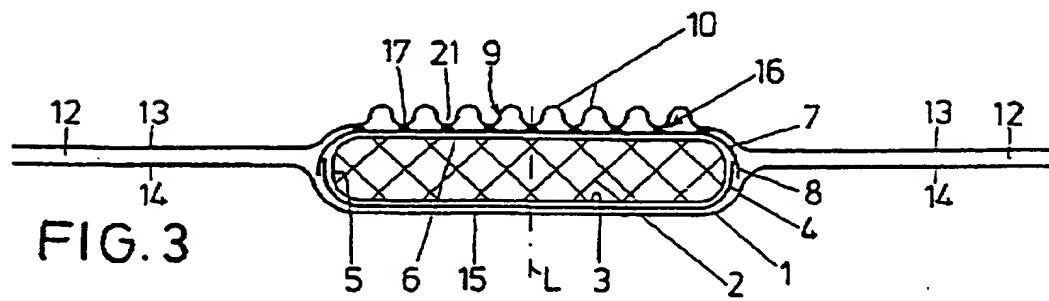
最後に、本発明の衛生ナプキンの各部品は、このような衛生ナプキンの製造のための通常の基準に従って市販されている適当材料とすることができる。例えば、衛生ナプキンの吸収面が相当多量に残存する程度に接着剤ストリップ17が液体の進入を制限するように、これらの接着剤ストリップ17を支持層7の上に接着することが望ましい。スプレー接着剤又はメルトブローン接着剤の細い線を使用

することができるが、他の可能性はレーザー、超音波又は熱による溶着又は密着である。

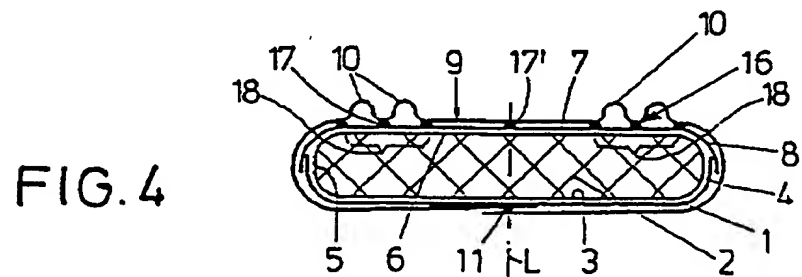
【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】



によって得られた。

衛生製品の漏れ安全性に関する実質的な寄与がいわゆるカフス(cuffs)によって得られた。これらのカフスは吸収体の両側の横縁にそって配置された液体障壁を成し、この障壁が弾性材料によって直立状態に保持され身体からの流体の横方向漏れを防止する。これらのカフスは漏れ安全性を大幅に改善するが、これは衛生ナプキン、おむつ、失禁製品などの製造を著しく複雑にする。

また前記のGB-A-20 23 067から、製品の長手方向に延在する複数の波形を備えた透液性トップシートを備える方法が公知である。これらの波形は衛生製品の幅にそって均等に分布されている。波形の脚区域が衛生製品の吸収体に取り付けられる。

本発明の目的は、身体からの流体の分布と吸収及びトップシートのブリーツの製造努力の低減に関して波形構造を最適化するようにこの型の衛生製品を改良することにある。

前記の目的は請求の範囲の請求項1の特徴部分の特徴によって得られ、この特徴によれば、吸収体の表面の縁及び／又は中心にそって延在するストリップの中に波形が形成される。

さらに、一般的に言えば、これらの波形はカバー層表面の大部分において、波形それ自体と下方の吸収体との間に一定のスペースを備え、このスペースは吸収体の中への身体からの流体の吸収作用と再湿潤特性とを改良することを注意しよう。例えば月経液の導入後に、隆起した波形が月経液を浸漬された吸収体と接触しないので、衛生ナプキンの見た感じも良くなる。また波形の可撓性が衛生ナプキンの身体面の柔らかさに影響して、着用快適性を増進しまた自然の快適性と自然の触感とを与える。

波形の固着法の故にこれらの波形は安定であって、圧縮状態の貯蔵後にもまた長期間の着用後にもその良好な作用が失われない。

また、請求項1の前文によれば、波形の脚区域は直接に吸収体上に、あるいはカバー層と吸収体との間に挿入された支持層上に接着又は溶着される。この支持層は、波形の液体転送及び再湿潤特性に関する機能特徴をさらに改良するのに役

1.    - 後部の不透液性カバー層（１）と、  
          - 好ましくは不織布材料から成る頂部の透液性カバー層（９）と、  
          - 前記後部カバー層（１）と頂部カバー層（９）との間に挿入された吸収体（２）とを備え、

前記頂部カバー層（９）は、前記吸収体（２）の区域において、製品の長手方向に延在する２又は２よりも多くの波形（１０）を備え、前記吸収体（２）に向けられた前記波形（１０）の脚区域（１６）が前記吸収体（２）、又はこの吸収体（２）と頂部カバー層（９）との間に挿入された支持層（７）に取り付けられ、前記波形（１０）の脚区域（１６）は前記吸収体（２）又は前記支持層（７）に、好ましくは０．２ｍｍから１０ｍｍの幅（Ｆ）にわたって接着され（１７）又は溶着されていることを特徴とする身体からの流体を吸収するための吸収衛生製品、特に衛生ナプキン、おむつ、失禁ナプキン等において、前記吸収体の表面（６）の横方向の部分的ストリップ（１８）及び／又は中心ストリップ（１９）に数個の、好ましくは２から１０の波形（１０）が配置されていることを特徴とする衛生製品。

2. 2つの隣接する波形（１０）の脚区域（１６）は１ｍｍから２０ｍｍの相互間隔（Ａ）で固定されていることを特徴とする請求項１に記載の衛生製品。

3. 波形（１０）の高さ（Ｈ）は無荷重状態において１ｍｍから２０ｍｍであることを特徴とする請求項１又は２に記載の衛生製品。

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.  
PCT/EP 95/02466

## C. (Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO, A, 93 19711 (THE PROCTER & GAMBLE COMPANY) 14 October 1993 see page 20, paragraph 6; figure 5 -----	1, 5



---

フロントページの続き

(81)指定国 EP(AT, BE, CH, DE,  
DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, M  
C, NL, PT, SE), OA(BF, BJ, CF, CG  
, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN,  
TD, TG), AP(KE, MW, SD, SZ, UG),  
AM, AT, AU, BB, BG, BR, BY, CA, C  
H, CN, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB  
, GE, HU, JP, KE, KG, KP, KR, KZ,  
LK, LR, LT, LU, LV, MD, MG, MN, M  
W, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD  
, SE, SG, SI, SK, TJ, TT, UA, UG,  
US, UZ, VN

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**